

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Juli 2004 (15.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/058837 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08F 246/00**,
220/04, 220/34, 226/10, 220/60, A61K 7/06

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/014944**

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Dezember 2003 (29.12.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102 61 750.3 30. Dezember 2002 (30.12.2002) **DE**

(71) Anmelder: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **NGUYEN-KIM, Son** [DE/DE]; Zedernweg 9, 69502 Hemsbach (DE). **SCHUCH, Horst** [DE/DE]; Von-der-Tann-Str. 23, 69126 Heidelberg (DE). **KAISER, Thomas** [DE/DE]; Fasanenweg 3, 67454 Hassloch (DE). **WOOD, Claudia** [DE/DE]; Nibelungenstr. 5, 69469 Weinheim (DE). **HÖSSEL, Peter** [DE/DE]; Birkenweg 10, 67105 Schifferstadt (DE).

(74) Anwalt: **REITSTÖTTER, KINZEBACH & PARTNER**
(GbR); Ludwigsplatz 4, 67059 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 19. August 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **AMPHOLYTIC COPOLYMER AND USE THEREOF**

(54) Bezeichnung: **AMPHOLYTISCHES COPOLYMER UND DESSEN VERWENDUNG**

(57) Abstract: The invention relates to an ampholytic copolymer, polyelectrolyte complexes containing one such ampholytic copolymer, and cosmetic or pharmaceutical agents containing at least one ampholytic copolymer or polyelectrolyte complex.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein ampholytisches Copolymer, Polyelektrolytkomplexe, die ein solches ampholytisches Copolymer enthalten sowie kosmetische oder pharmazeutische Mittel, die wenigstens ein ampholytisches Copolymer oder einen Polyelektrolytkomplex enthalten.

WO 2004/058837 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/14944

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C08F246/00 C08F220/04 C08F220/34 C08F226/10 C08F220/60
A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C08F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 393 011 A (SUMITOMO CHEM. CO. LTD.) 29 December 1978 (1978-12-29) claim 1	1-15
A	WO 00/39176 A (THE B.F.GOODRICH CO.) 6 July 2000 (2000-07-06) cited in the application	

☐

Further documents are listed in the continuation of box C.

☒

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 July 2004

Date of mailing of the international search report

07/07/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cauwenberg, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/14944

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2393011	A	29-12-1978	JP 53149292 A	26-12-1978
			CA 1111995 A1	03-11-1981
			DE 2823830 A1	11-01-1979
			FR 2393011 A1	29-12-1978
			GB 1584125 A	04-02-1981
			NO 781872 A ,B,	01-12-1978
			SE 7806248 A	01-12-1978
			US 4251651 A	17-02-1981
WO 0039176	A	06-07-2000	US 6361768 B1	26-03-2002
			AU 2383500 A	31-07-2000
			BR 9916721 A	13-11-2001
			CA 2356692 A1	06-07-2000
			CN 1334830 T	06-02-2002
			EP 1147138 A1	24-10-2001
			JP 2002533537 T	08-10-2002
			WO 0039176 A1	06-07-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Akterzeichen

PCT/EP 03/14944

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C08F246/00 C08F220/04 C08F220/34 C08F226/10 C08F220/60
A61K7/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C08F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beir. Anspruch Nr.
X	FR 2 393 011 A (SUMITOMO CHEM. CO. LTD.) 29. Dezember 1978 (1978-12-29) Anspruch 1	1-15
A	WO 00/39176 A (THE B.F.GOODRICH CO.) 6. Juli 2000 (2000-07-06) in der Anmeldung erwähnt	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. Juli 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/07/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cauwenberg, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/14944

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2393011 A	29-12-1978	JP 53149292 A	26-12-1978
		CA 1111995 A1	03-11-1981
		DE 2823830 A1	11-01-1979
		FR 2393011 A1	29-12-1978
		GB 1584125 A	04-02-1981
		NO 781872 A ,B,	01-12-1978
		SE 7806248 A	01-12-1978
		US 4251651 A	17-02-1981
WO 0039176 A	06-07-2000	US 6361768 B1	26-03-2002
		AU 2383500 A	31-07-2000
		BR 9916721 A	13-11-2001
		CA 2356692 A1	06-07-2000
		CN 1334830 T	06-02-2002
		EP 1147138 A1	24-10-2001
		JP 2002533537 T	08-10-2002
		WO 0039176 A1	06-07-2000